

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO LOGÍSTICO
DIRETORIA DE ABASTECIMENTO

DIRETORIA DE ABASTECIMENTO	EMISSÃO: 25 de novembro de 2014. Revisão: 22 de setembro de 2020.
EMBALAGEM DE MATERIAL DE INTENDÊNCIA	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA Nr 82/2020 – D Abst.

1 OBJETIVO

Esta especificação padroniza as características para a embalagem do material de intendência e as condições exigíveis para a aceitação de embalagens de papelão ondulado utilizadas no recebimento, armazenagem e transporte de itens de suprimento da gestão da Diretoria de Abastecimento – D Abst.

2 NORMAS E/OU DOCUMENTOS APLICÁVEIS

Na aplicação desta especificação é necessário consultar a relação de normas abaixo, que serão exigidas para aceitação das embalagens dos materiais de intendência. **Serão aceitas normas equivalentes ou versões atualizadas desde que compatíveis com as relacionadas.**

NBR 5426 - Planos de Amostragem e Procedimentos na Inspeção por Atributos.

NBR 6737 – Papel ondulado – Determinação da resistência à compressão de coluna.

NBR 6738 – Papel ondulado – Determinação da espessura.

NM ISO 536 – Papel e cartão – Determinação de gramatura.

NM ISO 2758 – Cartão – Determinação da resistência ao arrebentamento.

3 CONDIÇÕES GERAIS

3.1 Amostragem

A amostragem deve observar a Norma **NBR 5426** nas condições constantes da tabela 1.

Tabela 1 - Plano de Amostragem para Ensaios Destrutivos (NQA 2,5%)

LOTE	PLANO DE AMOSTRAGEM	INSPEÇÃO ESPECIAL	
		REGIME	NÍVEL
De fabricação	Simples	Normal	S-2

3.2 Inspeção visual e Metrológica

Para os valores dimensionais lineares que não tiverem suas tolerâncias pré-definidas na presente especificação, admite-se as tolerâncias constantes da tabela 2.

Palavras-chave: Embalagem; caixa, papelão.

Tabela 2 - Tolerâncias de medidas

Dimensões (mm)		
Inclusive	Exclusive	
0	20	± 2 mm
20	50	± 3 mm
50	100	± 5 mm
100	500	± 10 mm
Acima de 50		± 15 mm

3.3 Controle de qualidade

3.3.1 Condições de fabricação

a) Responsabilidade pela Fabricação - O fabricante é o responsável pela produção do artigo, de acordo com as características estabelecidas na presente Especificação. A presença do fiscal militar ou agente técnico credenciado nas instalações de fabricação não exime o fabricante da responsabilidade pela produção do artigo.

b) Processos de Fabricação - Os processos de fabricação, embora sejam da escolha do fabricante, condicionados pela natureza dos equipamentos disponíveis, devem assegurar ao artigo a conformidade com os requisitos desta Especificação.

c) Garantia da qualidade - O fabricante deve garantir a qualidade do artigo mediante o controle de qualidade das matérias-primas e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático o qual deve ser dado conhecimento ao fiscal militar ou agente técnico credenciado.

3.3.2 Fiscalização

a) O Exército se reserva o direito de, sempre que julgar necessário, verificar por meio do fiscal militar ou agente técnico credenciado, se as prescrições da presente Especificação estão sendo cumpridas pelo fabricante. Para tal, o fabricante deve garantir, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, livre acesso às dependências pertinentes da fábrica, bem como, apresentar toda a documentação relativa à aceitação da matéria-prima utilizada na fabricação do produto.

b) Por ocasião da inspeção, o fabricante deve fornecer, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, um certificado onde conste que o produto foi fabricado e controlado de acordo com as prescrições desta Especificação, e que a matéria-prima utilizada na sua fabricação e embalagem foi aceita em obediência às normas específicas.

c) O fabricante deve colocar à disposição do fiscal militar ou agente técnico o seguinte: os aparelhos de controle, os instrumentos e os auxiliares necessários à inspeção.

3.4 Acondicionamento/Embalagem

3.4.1 Será exigida a embalagem padronizada no presente documento, constituída de caixas de papelão ondulado com paredes duplas, conforme Tabela 3, para os seguintes grupos de artigos:

a. fardamento (peças de uniformes e calçados);

b. roupa de cama e banho;

c. equipamento individual;

d. insígnias e bandeiras;

e. material de estacionamento de pequeno volume (artigos de pequeno volume e peso, como

lampiões de campanha, sacos, lanternas, máquinas de cortar cabelo, pedras de esmeril, ponchos, etc.);

f. artigos de escritório (grampeadores, lápis, borrachas, papéis, livros, pastas, réguas, e outros semelhantes); e

g. ferramentas (facões, alicates, formões, foices, martelos, grosas, limas, pás, picaretas, plainas, serra, serrotes, etc.).

3.4.2 DESDE QUE PREVIAMENTE AUTORIZADO PELA DIRETORIA DE ABASTECIMENTO E OBSERVADO AS CONDICIONANTES DE EMPILHAMENTO E DE INVIOLABILIDADE DAS CAIXAS, poderá ser facultado aos fornecedores o uso de outros tipos de embalagens, além da embalagem padronizada no presente documento, devendo a embalagem escolhida possuir a resistência e durabilidade adequadas e propiciar o acondicionamento apropriado para os seguintes grupos de artigos:

a. material de estacionamento de grande volume (artigos de grande volume e peso, como barracas, fogões de campanha, toldos, aquecedores, camburões, vasilhames para água, baldes, etc.);

b. móveis em geral (armários, camas, etc.);

c. colchões e travesseiros;

d. máquinas de escritório (computador, impressora, máquina de escrever, de calcular, mimeógrafos, copiadoras, e outros itens eletrônicos);

e. arreamento;

f. instrumentos musicais; e

g. outros itens de grande volume.

3.4.3 Para todos os itens de fardamento e equipamento individual, as peças deverão ser previamente acondicionadas em sacos plásticos individuais, de polipropileno, com no mínimo 0,8 mm de espessura, inodoro e atóxico, para, em seguida, serem embaladas nas caixas de papelão padronizadas.

3.4.4 Para colchões, travesseiros e bandeiras, as peças deverão ser previamente acondicionadas em sacos plásticos individuais, próprios ao uso, para melhor conservação das peças.

3.4.5 Todos os artigos que constituem conjuntos ou pares deverão ser assim mantidos ao serem embalados nos invólucros plásticos.

3.4.6 Para os seguintes itens, as peças deverão ser acondicionadas individualmente, utilizando material específico, definido a critério dos fornecedores, que proporcione melhor proteção ao artigo, para, em seguida, serem embaladas nas caixas de papelão padronizadas:

a. conjuntos de louças;

b. cristais;

c. porcelanas;

d. vidros;

e. aço inoxidável;

f. prataria; e

g. instrumentos musicais.

3.4.7 Para máquinas de escritório (computador, impressora, máquina de escrever, de calcular, mimeógrafos, copiadoras, e outros itens eletrônicos) as peças deverão ser acondicionadas individualmente em suas embalagens originais, visando à melhor proteção do artigo.

3.4.8 Em cada caixa deverá ser embalado unidades ou pares de um mesmo tipo de item e sempre de um mesmo tamanho ou pontuação.

3.4.9 O número de peças contido em cada caixa deverá ser uniforme, sendo esta quantidade definida pelo fornecedor, visando um melhor aproveitamento do espaço e perfeito acondicionamento interno, atentando-se para que não haja danos aos itens embalados. Eventual sobra da distribuição das peças nas caixas deverá ser armazenada em uma única caixa, dentre as opções de tamanho, previstas na Tabela 4, contendo na sua etiqueta de identificação a quantidade em destaque, de modo a diferenciá-la das demais caixas.

3.4.10 A empresa fornecedora será responsável pela quantidade registrada na embalagem, até a sua abertura e conferência.

3.4.11 Deverão, ainda, ser observados os detalhes particulares de cada item a ser acondicionado, constantes das suas respectivas especificações técnicas ou estabelecidas no edital de licitação, relativos ao acondicionamento dos mesmos.

3.4.12 O fornecedor poderá entregar as embalagens já palletizadas, desde de que previamente autorizado pela Diretoria de Abastecimento, com área da base não superior a 1200 mm x 1000 mm, e altura máxima de empilhamento das caixas de 2500 mm. No caso de entrega já palletizada, o filme STRETCH previsto no item 4.4 poderá envolver o pallet como um todo, não havendo a necessidade de se passar o filme individualmente nas caixas.

3.4.13 TODAS AS EMBALAGENS DEVERÃO SER FECHADAS COM FITAS DE PLÁSTICO E DEVERÃO GARANTIR A PROTEÇÃO DO MATERIAL CONTRA UMIDADE E VIOLAÇÃO.

3.4.14 NÃO SERÃO RECEBIDAS EMBALAGENS SUJAS, RASGADAS, DETERIORADAS, VIOLADAS OU QUAISQUER OUTRAS CONDIÇÕES QUE IMPLIQUEM EM PERDA DE FUNCIONALIDADE DAS MESMAS.

3.4.15 CONSTATANDO-SE A ENTREGA DE MATERIAIS EM EMBALAGENS NÃO CONFORMES COM O PRESENTE DOCUMENTO, A CRITÉRIO DA DIRETORIA DE ABASTECIMENTO, O MATERIAL PODERÁ NÃO SER RECEBIDO DEFINITIVAMENTE.

3.4.16 Os casos omissos serão resolvidos pela Diretoria de Abastecimento.

4 CARACTERÍSTICA GERAIS

4.1 As caixas de papelão ondulado serão de modelo “maleta normal”, com as paredes compostas por elementos planos e ondulados unidos por cola, formada a partir de uma folha vincada que, uma vez dobrada, tem suas faces antagônicas unidas por cola (Fig. 1).

4.2 A caixa será constituída de papelão ondulado com parede dupla, sendo uma estrutura formada por três elementos planos (capas) colados intercaladamente em dois elementos ondulados (miolos) (Fig. 2 e Fig. 3).

4.3 As caixas de papelão descritas na Tabela 4 possuem dimensões compatíveis com o pallet padrão (1200 x 1000 mm) utilizado pelo Exército Brasileiro.

4.4 As caixas de papelão deverão ser fechadas com fitas de plástico e envolvidas totalmente por filme STRETCH – Polietileno (PEBDL e PEBD 100% Reciclável), garantindo proteção, tanto do material como da própria caixa, contra umidade, poeira e violação.

4.5 A fim de permitir o empilhamento requerido, as caixas devem ser completamente ocupadas, isto é, não devem apresentar espaço vazio, ainda que para isso outro material deva ser utilizado para completar o volume da caixa. Este outro material, que deve ser utilizado para completar os volumes das caixas, poderá ser constituído de peças de papelão, isopor ou sacos plásticos infláveis (tipo travesseiro).

4.6 As caixas de papelão a serem utilizadas são de livre escolha e responsabilidade do fornecedor, dentre as opções previstas na Tabela 4, entretanto, deve-se manter a uniformidade do tamanho escolhido durante toda a entrega dos lotes do material.

5 DESENHO TÉCNICO

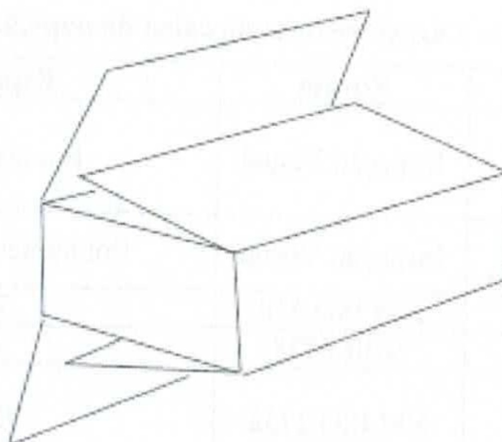


Figura 1: Embalagem de papelão ondulado tipo Maleta.

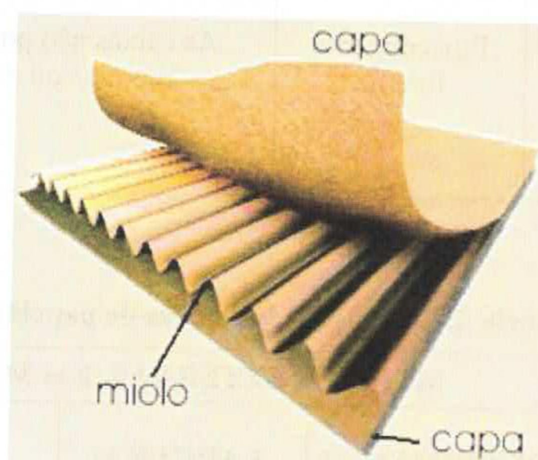


Figura 2: Elementos da parede da embalagem de Papelão ondulado.



Figura 3: Parede dupla da embalagem de Papelão ondulado.

6 CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICA

6.1 Matéria- prima

Tabela 3 – Características da caixa de papelão com paredes duplas

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Capas (elementos planos) Kraft de 265 g/m²	Inspeção Visual	Em número de três	----
Miolo (elementos ondulados)	Inspeção Visual	Em número de dois, onda E	-----
Gramatura	NM ISO 536	700 g/m²	± 5%
Espessura	NBR 6738	6,8 mm	± 0,5 mm
Arrebentamento (Mullen)	NM ISO 2758	25 kgf/cm²	Mínimo
Compressão de Coluna	NBR 6737	14,5 kN/m	Mínimo
Empilhamento A pilha deverá ter uma altura máxima de 2.500 mm, formada por caixas idênticas e de mesmo conteúdo, por 24h.	Procedimento Interno	As caixas não podem apresentar rupturas ou deformações.	------

7 DIMENSÕES

Tabela 4: Dimensões das caixas de papelão ondulado

TAMANHO	MEDIDAS EXTERNAS (EM MM)			PESO MÁXIMO POR CAIXA (EM KG)
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	
Tamanho 1	400	300	200	15
Tamanho 2	500	300	300	20
Tamanho 3	600	400	400	30
Tamanho 4	600	500	400	30
Tamanho 5	1000	600	500	30

8 IDENTIFICAÇÃO

8.1 No mínimo, os seguintes dados abaixo deverão constar de forma indelével, sem emendas ou rasuras e perfeitamente legíveis, na parte externa das embalagens. **NÃO SERÁ ACEITO O MATERIAL SEM A DEVIDA IDENTIFICAÇÃO OU COM AUSÊNCIAS OU INCORREÇÕES DAS INFORMAÇÕES PREVISTAS NA MESMA.**

1) nome e CNPJ da empresa;
2) nome do artigo;
3) tamanho ou número do artigo (se for o caso);
4) quantidade;

5) número do contrato e lote de entrega;
6) semestre e ano de fabricação;
7) número e data da nota fiscal;
8) peso bruto da caixa, em kg; e
9) inscrição "EXÉRCITO BRASILEIRO – VENDA PROIBIDA"

9 RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Brasília, 21 de setembro de 2020. **FABIANO ANDERSON ARGOLO DAS NEVES – Cap** Adj da SCCE / DAbst	Brasília, 21 de setembro de 2020. **MARCO POLO AGRA S. DOS SANTOS – Cap** Adj da SCCE / DAbst

10 ATO DE APROVAÇÃO

Aprovo as atualizações da Especificação Técnica Nr 82/2020-D Abst – Embalagem de Material de Intendência.

ATO DE APROVAÇÃO Especificação Técnica Nr 82/2020- D Abst – Embalagem de Material de Intendência.	
Brasília, 21 de setembro de 2020. **JOSÉ MAURÍCIO L. MARTINS DE SÁ – TC** Chefe da SCCE	Brasília, 22 de setembro de 2020. **Gen Bda HERMESON NÓBREGA BARROS DE OLIVEIRA** Diretor de Abastecimento